



OULUN YLIOPISTO
UNIVERSITY of OULU

OULUN YLIOPISTON KAUPPAKORKEAKOULU

Samuli Prittinen

ASUNTOJEN KYSYNTÄÄN JA TARJONTAAN VAIKUTTAVAT TEKIJÄT

Kandidaatintutkielma

Kauppatieteet

Toukokuu 2019

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	4
2	ASUNTOKYSYNTÄÄN JA -TARJONTAAN VAIKUTTAVAT TEKIJÄT6	
	2.1 Asuntokysynnän muutokset markkinoilla.....	6
	2.2 Asuntotarjonnan muutokset markkinoilla	10
	2.3 Nelikenttämalli	13
	2.4 Asuntokysynnän ja -tarjonnan hintajouston määrittäminen	16
3	VAIKUTUKSET ASUNTOJEN HINTOIHIN JA VUOKRIIN	19
4	ASUNTOKYSYNNÄN JA -TARJONNAN ALUEELLISET EROT	24
5	YHTEENVETO	29
	LÄHTEET.....	32

KUVIOT

Kuvio 1. Nelikenttämalli (mukaillen DiPasquale & Wheaton, 1992) 14

Kuvio 2. Nelikenttämallin epätasapaino (mukaillen DiPasquale & Wheaton, 1992) ... 16

Kuvio 3. Osakeasuntojen neliöhinnat 2010-2018 (Tilastokeskus, 2019) 19

1 JOHDANTO

Asuntomarkkinoihin vaikuttavien tekijöiden tunnistaminen ja ymmärtäminen on koko talouden hahmottamisen kannalta tärkeää. Lähes jokainen suomalainen joutuu jossain vaiheessa elämäänsä perehtymään asuntomarkkinoihin esimerkiksi vuokra-asujana, omistusasunnon hankkijana tai asuntosijoittajana. Rahalliset investoinnit asunnon hankintaan ja vuokra-asumiseen ovat usein suuruudeltaan merkittäviä, joten tehdäkseen taloudellisesti kannattavia päätöksiä, on syytä ymmärtää, mitkä tekijät vaikuttavat asuntojen kysyntään ja tarjontaan sekä miten asuntohinnat lopulta muodostuvat ja kehittyvät tulevaisuudessa.

Asuntomarkkinat pysyvät alati merkityksellisenä aiheena, sillä väestönkasvun ja kaupungistumisen seurauksena asuntotarve kiihtyy, asuinpinta-alan kuitenkin jatkuvasti pienentyessä erityisesti metropolialueilla (Oikarinen, 2005a). Tämän tutkielman tavoitteena on tuottaa tietoa asuntomarkkinoiden tämän hetkisestä tilasta tarkastelemalla tekijöitä, jotka lisäävät tai vähentävät asuntojen kysyntää ja tarjontaa. Tutkielma hyödyttää erityisesti niitä henkilöitä, jotka harkitsevat asunnon hankintaa taloudellisesta näkökulmasta tai pohtivat kannattavuutta omistus- ja vuokra-asumisen välillä.

Tutkielman keskeisimpänä ongelmana on tunnistaa asuntojen kysyntään ja tarjontaan yleisesti vaikuttavat tekijät. Aihe on laajasti tutkittu ja siitä onkin runsaasti dataa saatavilla niin kotimaisista, kuin kansainvälisistäkin lähteistä. Tarkoituksena on löytää keskeisimmät asuntojen kysynnän ja tarjonnan vaikutuskanavat, joiden perusteella hinnat ja vuokrat vaihtelevat erityisesti Suomen asuntomarkkinoilla. Toinen tutkielman keskeisistä aiheista on perehtyä tarkemmin asuntomarkkinoiden kysyntään ja tarjontaan, sekä seikkoihin, jotka mahdollisesti edesauttavat tai heikentävät näihin liittyviä hintajoustoja. Tutkielmassa tarkastellaan lisäksi Suomen asuntomarkkinoilla vallitsevia alueellisia eroja muun muassa pääkaupunkiseudun ja muiden yliopistokaupunkien (Tampere, Turku, Oulu ja Jyväskylä) välillä. Nämä alueelliset erot ovat käytännössä havaittavissa tarkasteltaessa hintatasoja, jotka paikoin poikkeavat merkittävästi eri alueiden välillä (Holappa, 2015). Tutkielmassa pyrin

selvittämään, mistä poikkeamat alueiden välillä johtuvat kysyntä ja tarjonta – viitekehyksen avulla.

Keskeisimpiä asuntojen kysyntään ja tarjontaan vaikuttavia tekijöitä ovat väestön muutokset, yleinen korkotaso, varallisuus, talousodotukset, rakennuskustannukset sekä valtion ja kaupunkien toimet tukien ja päätösten muodossa. Pääkaupunkiseudulla sekä suurimmissa kaupungeissa asuntojen hinnat ovat kasvussa ja paine hintojen nousulle on kasvavan asuntokysynnän sekä jäykähkön asuntotarjonnan myötä korkea myös lähitulevaisuudessakin. Toisaalta maaseutu kärsii negatiivisen muuttoliikkeen myötä asuntohintojen laskusta. Lisäksi vuokra-asumisen kustannukset suhteessa omistusasumiseen ovat viime vuosina kasvaneet Suomessa. (Oikarinen, 2015; Salo, 1990)

Tutkielman luvussa kaksi perehdytään tarkemmin tekijöihin, jotka ensinnäkin lisäävät asuntokysyntää sekä tekijöihin, jotka vähentävät asuntokysyntää. Samankaltainen tarkastelu suoritetaan myös asuntotarjonnan osalta. Asuntojen tarjonta sopeutuu yleensä hitaammin kysynnän kasvuun, johtuen muun muassa asuntokannan hitaammasta uusiutumisesta sekä asuintilan rajallisuudesta (Oikarinen, 2015). Tästä syystä asuntokysyntään vaikuttavat tekijät ovat suhteessa merkittävämpiä, johtuen erityisesti demografisesta paineesta väestömäärän kasvaessa. Tutkielmassa edetessä tarkastellaan asuntojen kysyntää ja tarjontaa valtiollisesta, rahataloudellisesta, valvonnallisesta sekä rakenteellisesta näkökulmasta.

Luvussa kolme tutkitaan tarkemmin kysynnän ja tarjonnan vaikutuksia asuntohintoihin ja vuokriin, tarkoituksena selvittää, miksi asuntohinnat ja vuokrat vaihtelevat tai pääkaupunkiseudun tapauksessa pääsääntöisesti kasvavat. Luvussa neljä tehdään tiivis katsaus alueellisiin eroihin Suomessa ja etsitään selittäviä tekijöitä asuntohintojen eroavaisuuksille näiden alueiden välillä. Lopulta luvussa viisi seuraa tiivistys keskeisimmistä löydöksistä sekä selityksistä muutoksille.

2 ASUNTOKYSYNTÄÄN JA -TARJONTAAN VAIKUTTAVAT TEKIJÄT

2.1 Asuntokysynnän muutokset markkinoilla

Asuntomarkkinoilla henkilöt, jotka omaavat asuntotarpeen muodostavat kysynnän määrän. Itse kysyntään eli halukkuuteen hankkia asunto tietyllä tasapainohinnalla, vaikuttavat useat eri tekijät. Käyttäjän varallisuuteen ja asumiskustannuksiin kohdistuvat positiiviset ja negatiiviset muutokset ovat tärkeimpiä tekijöitä investointihalukkuuden muodostumisessa. Tässä tutkielmassa tarkoituksena on tarkastella asuntomarkkinoita kokonaisuutena tietyllä metropolialueella, kuten Helsingissä, ja löytää ne tekijät, jotka yleisellä tasolla vaikuttavat asuntokysynnän suuruuteen.

Salon (1990) mukaan asuntomarkkinoiden hintataso sekä odotukset hintatasosta tulevaisuudessa, ovat eräitä tärkeitä asuntokysyntään vaikuttavia tekijöitä. Mitä matalampana hintataso tietyllä alueella on, sitä voimakkaampi kysyntä asuntoihin kohdistuu. Mikäli henkilö odottaa kiinteistön tai tonttimaan arvon olevan tulevaisuudessa korkeampi kuin tämän hetkinen taso, kysyntä voimistuu yhtä lailla. Toisaalta voidaan kriittisesti arvioida, kuinka hyvin kysyjä itse osaa arvioida tulevan hintatason tai mahdolliset arvonnousut tulevaisuuden osalta. Asuntohinnoilla on taipumus nousta alueilla, joihin kohdistuu voimakas kysyntä, varsinkin mikäli asuntotarjonta ei pysty kompensoimaan kysynnän vaatimaa tasoa. Tämän kaltainen ilmiö on nähtävissä erityisesti korkean väestömäärän kaupungeissa kuten Helsingissä (Oikarinen, 2005b).

Väestönkasvu sekä muuttoliike kaupunkeihin kasvattavat demografista painetta eli lisäävät kysyjien määrää, jolloin asuntokysyntä kasvaa, eikä asuntotarjonnan hitaampi kasvu riitä kompensoimaan syntynyttä tarvetta (Oikarinen, 2005b). Eräs 2010-luvun trendi erityisesti länsimaissa on yksin asumisen voimakas lisääntyminen. Tämä kasvattaa asuntokysyntää erityisesti yksiöiden ja kaksioiden osalta, sillä ruokakuntien pienentyessä asunnon tarve käsittää suuremman joukon ihmisiä kuin ennen eli kilpailu asunnoista voimistuu. Suomessa ja koko Euroopassa asukkaiden ostovoima on

lisääntynyt merkittävästi parin viime vuosikymmenen aikana, minkä vaikutukset asuntokysyntään ovat kiistattomat (Hilbers, Mr Paul Louis Criel, Banerji, Shi, & Hoffmaister, 2008). Ihmisten varallisuuden nousu, palkkojen ja yleisen tulotason kasvun myötä, on lisännyt asuntokysyntää ympäri Eurooppaa.

Asuntokysyntää tarkasteltaessa, näkökulmat voidaan jakaa neljään eri piirteeseen; valtiolliseen, rahataloudelliseen, valvonnalliseen sekä rakenteelliseen näkökulmaan (Hilbers ym. 2008). Tässä tapauksessa, valtiollinen ja rakenteellinen näkökulma tarkoittavat valtion, kaupunkien ja kuntien luomia edellytyksiä muun muassa asunnon hankinnalle sekä asuntotarpeen tyydyttymiselle alueilla, joihin voimakas asuntokysyntä kohdistuu. Rahataloudellinen ja valvonnallinen näkökulma keskittyvät puolestaan tarkastelemaan asuntomarkkinoita varallisuuden kannalta sekä sen muutoksia osana henkilön käyttäjäkustannuksia. Keskiössä ovat tällöin pankki- ja finanssisektorin toimijat.

Valtiollisen näkökulman kannalta tärkeimpinä kysyntään vaikuttavina tekijöinä ovat erityisesti verotus sekä erilaiset vuokrasäädökset niin tukien kuin muidenkin etuuksien muodossa. Verotuksen kannalta tärkeäksi muodostuvat vähennykset niin asunnon tarjoajan kuin asunnon hankkijankin kannalta. Vähennykset erityisesti kiinteistöverojen sekä asuntolainojen korkovähennysten muodossa vaikuttavat käyttäjäkustannukseen, mikä tarkoittaa asunnon kysyjälle aiheutuvia kustannuksia asuntohankinnan yhteydessä (Hilbers ym. 2008). Tällöin käyttäjäkustannus eli kustannus asunnon kysyjälle laskee, mikä puolestaan lisää asuntokysyntää käytössä olevan varallisuuden kasvaessa.

Erilaisten vuokrasäädösten avulla valtio voi kattaa osan asumismenoista muun muassa asunnonomistajalle tai vuokralaiselle maksettavien tukien ja etuuksien muodossa. Yleinen asumistuki on tarkoitettu pienituloisten ruokakuntien asumismenojen kattamiseen ja se vaikuttaa kysyjän varallisuuteen positiivisesti, jolloin myös asuntojen kokonaiskysyntä kasvaa varallisuuden lisääntyessä. Eniten hyötyä yleisestä asumistuesta on vuokra-asujille kuten lapsiperheille sekä opiskelijoille. Suomessa on yleisesti käytössä myös ARA-asuntoja, joiden hinnat ovat valtion tukien seurauksena huomattavasti yleistä markkinatasoa halvempia (Eerola & Saarimaa, 2013). Yleisesti

ottaen, asuntohintojen laskiessa asuntokysyntä kasvaa, joten valtion tarjoamien tukien merkitys koko asuntomarkkinoilla on suhteellisen merkittävä.

Pankkien ja muiden rahoituslaitosten tarjoamien asuntolainojen korkojen merkitys on kuitenkin yksi tärkeimmistä asuntokysyntään vaikuttavista tekijöistä (Oikarinen, 2009). Euroopan Keskuspankin säatelemän ohjauskoron eli koron, jolla se on valmis lainaamaan rahaa muille pankeille, merkitys näkyy välillisesti liikepankkien tarjoamien korkojen suuruudessa. Asuntolainan korko muodostuu pääsääntöisesti markkinaperusteisen viitekoron sekä pankin oman marginaalikoron yhdistelmästä. Markkinakorot ovat Suomen Pankin keräämän aineiston (2019) mukaan jo muutaman vuoden ajan olleet negatiivisia, joten tällöin liikepankin oman marginaalikoron vaikutus suhteessa lainan kokonaiskorkoon kasvaa. Liikepankkien marginaalikorko on käytännössä asiakaskohtainen, mutta siihen vaikuttaa merkittävästi esimerkiksi pankin taloudellinen tilanne sekä muut sääntelyn seurauksena esiintyvät ilmiöt kuten vakavaraisuusvaatimukset.

Suomessa, kuten koko Euroopassakin, asuntolainojen korot ovat Suomen Pankin vertailun (2019) mukaan viimeisten vuosien aikana olleet suhteellisen alhaiset. Tämä vaikuttaa asuntokysyntään positiivisesti, sillä alhainen korkotaso houkuttaa ihmisiä investoimaan asuntoihin. Toisaalta odotukset koron laskemisesta vielä tulevaisuudessakin, voi joissakin tapauksissa johtaa sijoituspäätösten lykkäämiseen (Oikarinen, 2009). Yleisellä markkinatasolla ja inflaatiolla eli rahan ostovoiman heikkenemisellä, on täten välillisiä vaikutuksia myös asuntokysyntään. Ihmisten odotukset talouden voimistumisesta tai heikkenemisestä vaikuttavat suoraan asuntokysyntään esimerkiksi tulo- ja työllisyysodotusten muodossa (Salo, 1990). Asuntokysyntää kasvattavat siis myös odotukset talouskasvusta sekä työllisyystilanteen paranemisesta.

Euroopan Keskuspankki ja finanssivalvonnan laitokset pystyvät myös valvonnan ja sääntelyn kautta vaikuttamaan välillisesti asuntomarkkinoihin. Deregulaatio eli sääntelyn vähentyminen vaikuttaa Oikarisen (2009) mukaan pankkien luotonantoon löysentävästi, jolloin esimerkiksi pankkien asuntolainavaatimukset kevenevät ja riskinottohalukkuus lisääntyy. Vaikutukset asuntolainojen kokonaiskorkoon ovat

tällöin negatiivisia, jolloin asuntokysyntä kasvaa. Sääntelyn vaikutukset asuntokysyntään, eivät Oikarisen (2009) mukaan ole kuitenkaan niin merkittäviä verrattuna vaikutuksiin asuntotarjontaan, joita käsitellään myöhemmin tässä tutkielmassa.

Tilanteissa, joissa asuntokysyntä heikkenee, asunnoista kiinnostuneiden määrä kääntyy laskuun. Syyt ovat tällöin pääosin käänteisiä asuntokysynnän kasvulle. Koska muuttoliike on kohdistunut suurimmaksi osaksi isompiin kaupunkeihin ja metropolialueille, erityisesti maaseudulla ja pienemmissä kunnissa kysyntä on kääntynyt paikoin jopa voimakkaaseen laskuun (Holappa, 2015). Oikarinen (2015) nostaa myös esille työpaikkojen merkityksen kysynnän voimakkuuteen. Tämä on käytännössä nähtävissä muun muassa kaupungeissa ja kunnissa, joissa vielä viime vuosikymmenillä oli työpaikkoja tarjolla, mutta tietyn teollisuudenalan alasajon seurauksena asuntokysyntä laski. Salo on esimerkki kaupungista, jossa Nokian suljettua tehtaansa, työpaikkojen määrä vähentyi huomattavasti (SVT, 2019), minkä seurauksena myös asuntokysyntä alueella kääntyi laskuun.

Myös metropolialueilla asuntokysyntä voi kääntyä laskuun erinäisten syiden takia. Yleisen korkotason nouseminen on Hilbersin ym. (2008) mukaan yksi merkittävin asuntokysyntää heikentävä tekijä, sillä markkinakorkojen kasvu nostaa myös asuntolainojen korkoja. Tämä kasvattaa kysyjälle kohdistuvaa käyttäjäkustannusta, mikä laskee investointihalukkuutta ja siten heikentää asuntokysyntää. Myös henkilön negatiiviset odotukset omasta tulevaisuuden tulotasostaan ja työllisyydestään johtavat asuntokysynnän laskemiseen, sillä epävarmuus tulevaisuuden varallisuudesta johtaa haluttomuuteen investoida omaan asuntoon nykyhetkenä. Toisaalta tulevaisuuden epävarmuus kasvattaa kysyntää vuokra-asumista kohtaan, sillä riski asujalle on tällöin vähäisempi verrattuna omistusasunnon hankintaan (Alho ym. 2018). Valtion tasolta tarkasteltuna, muutokset verotussäädöksissä tai tukijärjestelmien heikentäminen, voivat joissain määrin vaikuttaa asuntokysyntään negatiivisesti.

Samoin rakenteellisten näkökulman kautta tarkasteltuna, kaupungin toimet esimerkiksi kaavoitus- sekä asutuspäätösten kautta, voivat johtaa tilanteeseen, jossa kaupungin alueelle syntyy niin sanottuja ”ongelmalähiöitä” eli asuinalueita, joissa

esimerkiksi rikollisuus tai häiriökäyttäytyminen on muita alueita voimakkaampaa (Hilbers ym. 2008). Tällöin asuntokysyntä kyseisten alueiden osalta voi kääntyä laskuun, sillä asuntokysyjät preferoivat investointipäätöksiään tiettyjen ehtojen mukaisesti ja asuntoalueen maine on eräs päätöksiin vaikuttavista tekijöistä. Toisaalta vaikutukset asuntokysyntään kokonaisuudessaan ovat hyvin vähäisiä, vaikkakin myös alueittaisia eroja voi ilmetä metropolialueiden sisällä.

2.2 Asuntotarjonnan muutokset markkinoilla

Asuntomarkkinoilla tarjoajina vanhojen asuntojen osalta toimivat pääsääntöisesti asunnonmyyjät, mutta myös asuntosijoittajat sekä rakennusyhtiöt vaikuttavat asuntotarjontaan luoden uutta rakennuskantaa. Asuntotarjonnan lisääntyminen kasvattaa siis myytävissä olevien asuntojen määrää, mutta samalla myös koko asuntokannan suuruus kasvaa rakentamisen myötä. Samalla on kuitenkin muistettava myös asuntojen elinkaaren eli käyttöiän merkitys, sillä asuntojen kulumisen ja vanhentuminen vaikuttaa osaltaan poistuman määrään, mikä laskee asuntotarjontaa.

Kuten asuntokysynnän tapauksessa, myös asuntotarjontaan vaikuttaa yleinen markkinatilanne erityisesti markkinakorkojen muodossa. Asuntomarkkinat poikkeavat muista hyödykemarkkinoista erityisesti korkeiden kustannusten osalta. Tästä syystä lainarahoituksen merkitys asuntorakentamisessa on suuri. (Salo, 1990.) Korkojen lasku lisää rakennusyhtiöiden sekä erityisesti asuntosijoittajien investointihalukkuutta. On tärkeää huomata, että toisin kuin asuntokysynnän tapauksessa, asuntotarjoajien perimmäinen tarkoitus on usein tuottaa voittoa myymällä tai vuokraamalla asunto eteenpäin sekä asuntosijoittamisen yhteydessä hankkia voittoa sijoitetulle pääomalle.

Toisaalta myös kaupungit ja kunnat sekä erilaiset yleishyödylliset yhteisöt, joiden tavoitteena ei ole voiton maksimointi, vaan asumisen mahdollistaminen vähävaraisille kansalaisille, toimivat asuntomarkkinoilla tarjoajan roolissa. Valtio tarjoaa muun muassa ARA-lainoitusta eli halpakorkoista asumismahdollisuuksien kehittämiseen tarkoitettua lainaa sekä verotuksellisia helpotuksia näille yleishyödyllisille yhteisöille esimerkiksi verottomien osinkojen, korkojen ja vuokratulojen avulla (Eerola & Saarimaa, 2013). Näiden toimien myötä asuntotarjontaa pyritään pitämään

kannattavana sekä samalla mahdollistetaan markkinatasoa alhaisemmat hinnat asunnoille.

Pankkisääntelyn löystyminen 1980-luvulta aina vuoden 2008 finanssikriisiin asti helpotti myös rakennusyhtiöiden sekä asuntosijoittajien lainan hankintaa. Aiempaa alhaisemmat pääomavaatimukset sekä pankkien korkeampi riskihakuisuus vaikuttivat rakentamiseen ja näin ollen lisäsivät asuntotarjontaa. (Oikarinen, 2009.) Ahosen (2017) mukaan finanssikriisin seurauksena sääntelyä kuitenkin jälleen lisättiin muun muassa Basel 3 - säädöksen avulla, mikä pakotti pankkeja puuttumaan pääomavaatimuksiin sekä välttämään korkeariskisiä rakennusprojekteja. Näiden toimien myötä asuntotarjonta taantui hieman viime vuosikymmenten tasosta. Toisaalta rakennusprojektien rahoittamiseen on nykyään löydettävissä myös vaihtoehtoisia sijoitustyyplejä, mutta lainarahoitus on edelleen merkittävin rahoituskanava.

Kaupunkien ja kuntien toimilla on merkittäviä seurauksia asuntotarjonnan muutoksiin. Oikarisen (2015) mukaan kaupunkien tontti- ja kaavoituspäätösten merkitys asuntorakentamisen näkökulmasta on merkittävä, sillä maankäytölliset päätökset vaikuttavat lähes suoraan asuntotarjonnan voimakkuuteen. Näitä päätöksiä ohjaavat useat lainsäädännölliset ja ympäristösäädösten mukaiset normit, joiden mukaan esimerkiksi asuntorakennusten kokoa, korkeutta, sijaintia ja muita piirteitä määritellään. Myös kaupungit voivat valtion ohella tukea asuntotarjontaa muun muassa tarjoamalla markkinahintaa alhaisempia asuntoja sekä vaikuttaa asuntorakentamisen kannattavuuteen panostamalla palveluihin, infrastruktuuriin, kouluihin, päiväkoteihin ja muihin asumisen kannalta tärkeisiin elementteihin kuten vapaa-ajanvietto mahdollisuuksiin.

Koska rakennusyhtiöiden toimintaa ohjaa voiton tavoittelu, alhaisemmat kustannukset esimerkiksi materiaalin ja tonttimaan osalta, vaikuttavat yhtiöiden ja sijoittajien halukkuuteen investoida rakentamiseen. Lainsäädäntö osaltaan ohjaa rakentamiseen käytettäviä materiaaleja sekä niiden laatuvaatimuksia. Uudet teknologiset innovaatiot sekä muut rakennusprosesseja nopeuttavat toimet laskevat rakentamisen kustannuksia ja samalla nopeuttavat rakennuskannan kasvua, lisäten näin asuntotarjontaa. Kaupungin omistamat tontit ovat usein halvempia, kuin yksityisomisteiset tontit, joten

myös tonttimaan hinnan muutokset vaikuttavat itse rakentamisen kustannuksiin (Holappa, 2015). Lisäksi yleinen palkkataso ja käytettävä työvoima vaikuttavat kustannusten suuruuteen.

Tarjonnan laskeminen tarkoittaa, että myytävissä olevien asuntojen määrä laskee tai rakennuskannan uusiutuminen hiipuu. Koska pinta-ala erityisesti metropolialueilla on rajallista, tarjonta tietyillä alueilla kaupungin sisällä voi vaihdella. Väestön kasvu ja muut asuntokysyntää kasvattavat trendit luovat päätöksentekijöille painetta ehkäistä asuntotarjonnan liiallista laskua. Pääasiassa uudet rakennukset nousevatkin ydinkaupungin ulkopuolelle lähiöihin (Eerola & Saarimaa, 2013).

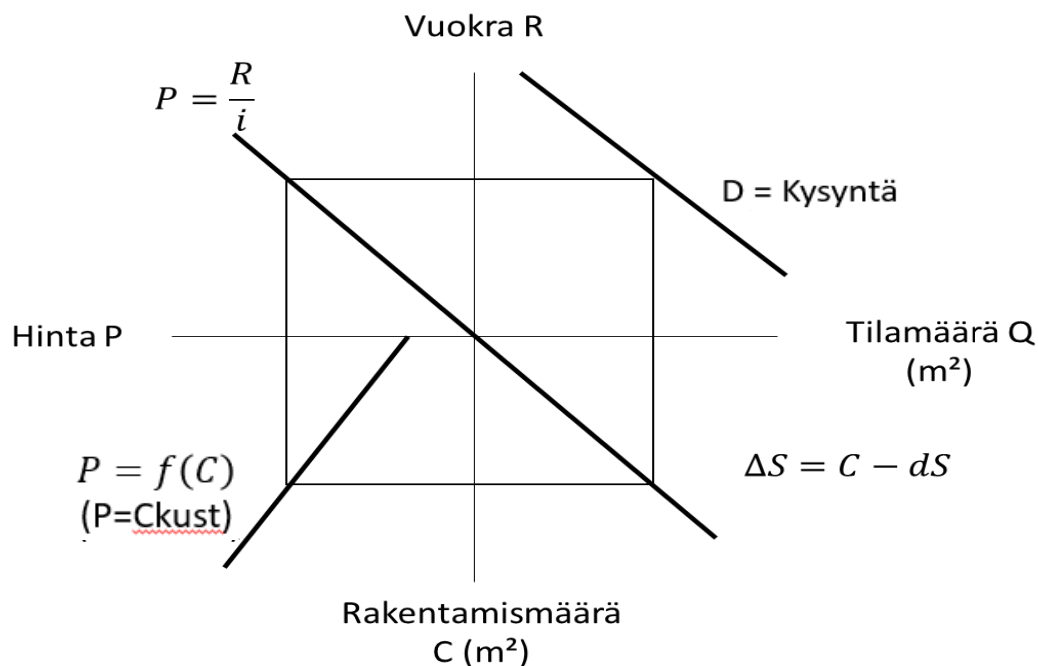
Salon (1990) mukaan heikko markkinatilanne lisää tarjonnan laskua, sillä se aiheuttaa epävarmuutta sekä vaikuttaa myös rakennusyhtiöiden ja asuntosijoittajien investointihalukkuuteen. Investointien vähentyminen onkin eräs tärkeimmistä asuntotarjontaa laskevista tekijöistä. Myös korkojen vaihtelulla on omat vaikutuksensa, sillä sijoittajat ja yhtiöt välttelevät korkeakorkoisia lainoja. Heikko taloustilanne myös vaikuttaa rakennusfirmojen osakkeisiin ja sitä kautta kannattavuuteen, mikä osaltaan vaikuttaa asuntorakentamiseen. Suomessa taloustilanne niin työllisyyden kuin kaupan osalta on hiljalleen nousemassa, joten odotettavissa on myös investointihalukkuuden kasvua, varsinkin mikäli korkotaso pysyy edelleen yhtä matalana.

Euroopan keskuspankin toimet pankkisääntelyn kiristämiseksi ovat vaikeuttaneet myös rakennusyhtiöiden ja asuntosijoittajien lainan saantia muun muassa kiristynein vakavaraisuusvaatimuksin (Oikarinen, 2009). Tämä puolestaan laskee välillisesti asuntotarjontaa, sillä osa investointihalukkaista sijoittajista karsiutuu pois. Lainsäädännön kannalta sääntelyä on lisätty myös rakennustyömailla esimerkiksi materiaalien laadun sekä itse rakennustapojen osalta. Tarkoituksena on ehkäistä epäterveellisiä vaikutuksia kuten kosteutta ja homeongelmia. Myös työturvallisuuteen liittyvät seikat ovat olleet keskiössä jo useamman vuoden. Rakentamisen kustannukset saattavat nousta edellä mainittujen säädösten myötä, mikä puolestaan vähentää yritysten halua asuntorakentamiseen tai puolestaan nostaa asuntojen hintaa, mikä näkyy laskevana investointihalukkuutena sijoittajien puolelta.

Myös muiden rakennuskustannusten nousu materiaalin, työvoiman ja tonttimaan osalta vaikuttavat suoraan asuntorakentamisen volyymiin. Toisaalta EU-alueen vapaa työvoiman liikkuvuus on mahdollistanut yritysten hankkia matalapalkkaisempaa työvoimaa esimerkiksi Baltian maista, mikä osaltaan on laskenut rakennuskustannuksia. Tonttimaan hinta erityisesti kaupunkien keskustoissa ja suosituilla asuinalueilla on kuitenkin lähtenyt voimakkaaseen nousuun (Oikarinen, 2005b). Tämä on kenties suurin yksittäinen syy asuntorakentamisen hiipumiselle kaupunkien ydinkeskustoissa, joissa asuntotarjonta muodostuukin myynnissä olevista vanhemmista asunnoista. Näiden vanhempien asuntojen tarjontaan yleisen hintatason lisäksi vaikuttaa omistajien halukkuus vuokrata asuntoa eteenpäin asumiskustannusten kattamiseksi tai luonnollisesti myös henkilökohtaiset tekijät niin työn kuin perheenkin osalta.

2.3 Nelikenttämalli

Asuntomarkkinoiden toimintaa voidaan kuvata myös DiPasqualen ja Wheatonin (1992) nelikenttämallin avulla. Mallin tarkoitus on neljän muuttujan (vuokrataso, hintatase, rakentamismäärä sekä tilamäärä) avulla kuvata asuntomarkkinoihin kohdistuvia vaikutuksia kokonaisuutena niin asuntokysynnän, kuin asuntotarjonnankin osalta. Itse mallissa (Kuvio 1), vasen puoli käsittelee aihetta omaisuusmarkkinoiden näkökulmasta, kun taas oikea puoli tilamarkkinoiden näkökulmasta.



Kuvio 1. Nelikenttämalli (mukaillen DiPasquale & Wheaton, 1992)

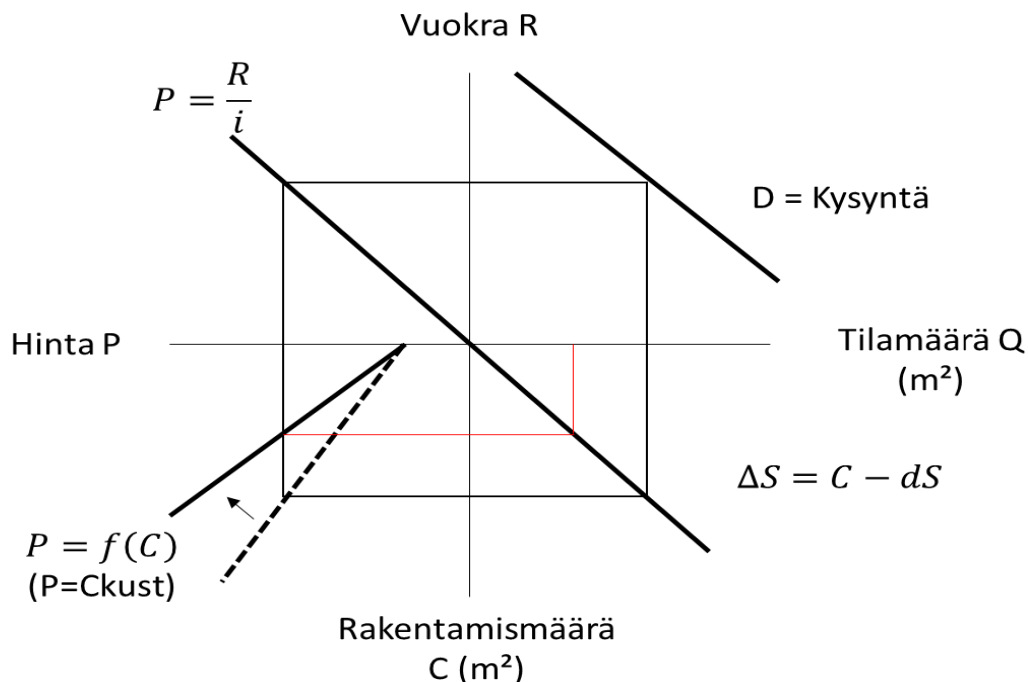
Nelikenttämallin toiminta on selitettävissä tarkastelemalla järjestyksessä kuvion eri neljänneksiä. Oikean yläneljänneksen vaaka-akseli kuvaa tilamäärää (Q) esimerkiksi neliömetreissä ja pystyakseli puolestaan vuokran määrää (R) tilayksikköä kohden. Kysyntä (D) oikeassa yläneljänneksessä kuvaa tilan käyttäjien kokonaiskysyntää ja tasapainotilanteessa kysyntä luonnollisesti vastaa tilamäärän tarjontaa (S). Koska malli olettaa tilan annettavan ulkopuolelta, vuokra määräytyy kysynnän sekä tilamäärän funktiona. Vasen yläneljännes puolestaan jakaa pystyakselin (vuokra tilayksikköä kohden) yhdessä oikean yläneljänneksen kanssa. Vaaka-akseli sen sijaan kuvaa asuntohintaa (P) tilayksikköä kohden. Tämän neljänneksen läpi leikkaava korko (i) kuvaa sijoittajien tuottovaatimusta, mikä käsittää yleisen markkinakoron, vuokrien oletetun kasvun, sijoittajan riskipreemion sekä verotuksen vaikutuksen. Koska korko oletetaan jälleen ulkopuolelta annetuksi, yhdessä vuokran kanssa se määrittää lopulta asuntohinnan. (DiPasquale & Wheaton, 1992.)

Vasen alaneljännes puolestaan määrittää rakentamismäärän asuntomarkkinoilla. Vaaka-akseli kuvastaa samaa asuntohintaa tilayksikköä kohden kuin vasen yläneljännes. Pystyakseli puolestaan kuvaa tässä yhteydessä rakentamismäärää esimerkiksi neliömetreinä. Neljänneksen leikkaa käyrä $f(C)$, joka kuvaa rakentamisen jälleenhankintakustannusta (C_{kust}) (DiPasquale & Wheaton, 1992). $F(C)$ siis tällöin

kuvaa rakentamismäärää, johon rakennusyhtiö on tyytyväinen vallitsevalla hintatasolla. Lopulta hintataso ja rakentamisen kustannusfunktio määrittävät rakentamismäärän (C). Oikea alaneljännes jakaa jälleen pystyakselin (rakentamismäärä neliömetreinä) vasemman alaneljänneksen kanssa ja vaaka-akselin (tilamäärä neliömetreinä) oikean ylaneljänneksen kanssa. Tämän neljänneksen lävistävä käyrä (ΔS) kuvaa tällöin tasapainotilaa ylläpitävää tilakannan muutosta, jolla rakentamismäärä riittää ylläpitämään tilamäärän ennallaan pitkällä aikavälillä tarkasteltuna. DiPasqualen ja Wheatonin (1992) mukaan, tilakannan muutos (ΔS) on yhtä suuri kuin vuotuisen rakentamismäärän sekä vuotuisen poistuman (dS) erotus. Lopulta rakentamismäärän sekä tilakannan muutoksen kautta saadaan uusi tilamäärä (Q). Tilakanta toimii siten tässä tapauksessa tilamäärän tarjontana (S).

Nelikenttämallin mukaan, tasapainotilanteessa tilamäärä alussa ja lopussa tulisivat olla samat (DiPasquale & Wheaton, 1992). Mikäli näin ei käy, joko vuokrien, hintojen, rakentamisen tai tilan osalta ei saavuteta tasapainoa. Näin voi käydä, jos taloudessa esiintyy jäykkyyksiä esimerkiksi rakentamissäädösten osalta, jotka estävät tiettyä muuttujaa saavuttamaan tasapainotilaansa (Kuvio 2). Malli kuvastaa hyvin asuntomarkkinoiden toimintaa pitkällä aikavälillä, mutta lyhyellä aikavälillä esimerkiksi hetkellisten epätasapainotilanteiden osalta malli on huono, sillä se ei selitä jäykkyyksiä aiheuttavien tekijöiden syntyä. Vaikka mallissa käsitellään vuokria, markkinoiden toiminta voidaan yleistää koskemaan myös omistusasumista, mikäli vuokran (R) oletetaan kuvastavan itse asumisen kustannuksia yleisesti (1992).

Kuvio 2 kuvastaa tilannetta, jossa nelikenttämallin sisällä syntyy epätasapainotila. Rakennusyriyksen kustannusfunktio $f(C)$ nousee ylemmäksi esimerkiksi maan rajallisuuden, lainsäädännöllisten esteiden tai muiden rajoitteiden vuoksi (DiPasquale & Wheaton, 1992). Tarjonta muuttuu tällöin joustamattommaksi, jolloin uusi rakennuskanta pienenee alkuperäiseen malliin verrattuna ja lopullinen tilamäärä jää alkuperäistä tasapainotilaa alhaisemmaksi. Tämän seurauksena asuntojen vuokrat ja hinnat kääntyvät puolestaan kasvuun asuntomarkkinoilla, jotta tasapainotila olisi uudelleen saavutettavissa.



Kuvio 2. Nelikenttämallin epätasapaino (mukaillen DiPasquale & Wheaton, 1992)

2.4 Asuntokysynnän ja -tarjonnan hintajouston määrittäminen

Asuntokysynnän hintajousto kuvaa, kuinka paljon asuntokysyntä kasvaa asuntojen hintojen kasvaessa. Oikarisen (2015) mukaan asuntokysynnän hintajousto on suhteellisen haastavaa määrittää, sillä hintajousto vaihtelee alueittain ja kaupungeittain, minkä lisäksi hintajousto on hankala estimoida luontevasti. Samoin Oikarisen mukaan, asuntokysynnän hintajousto on pääsääntöisesti itseisarvoltaan lähempänä nollaa kuin yhtä, mikä kertoo asuntokysynnän olevan joustamatonta. Tämä kertoo asunnon tarpeellisuudesta, sillä asunto lähes pakollinen jokaiselle, joten hinnan muutokset eivät vaikuta kysynnän suuruuteen kovinkaan voimakkaasti.

Asuntotarjonnan hintajousto kuvaa sitä, kuinka hyvin tarjonta pystyy mukautumaan asuntokysynnässä tapahtuviin muutoksiin sekä missä suhteessa asuntohinnat ja rakennuskanta kasvavat näiden kysynnän muutosten seurauksena (Oikarinen, 2015). Käytännössä korkeampi tarjonnan hintajousto indikoi kysynnän kasvun vaikuttavan enemmän rakennuskannan kasvuun, kun puolestaan matala tarjonnan hintajousto ilmenee asuntohintojen kasvuna (2015). Tarjonnan hintajousto siten kuvaa myös kaupunkien ja metropolialueiden kykyä vastata kasvavaan kysyntään. Alueilla, joissa

väestö jo valmiiksi asuu tiiviisti, eikä rakennuskanta kykene kasvamaan tilan puutteen vuoksi, asuntohinnat nousevat vastaamaan kysynnän ja tarjonnan tasapainotilaa. Alueilla, joissa puolestaan on maankäytöllisesti väljemmin tilaa, asuntokannan kasvu ehkäisee asuntohintojen nousua kasvaneen kysynnän seurauksena. Samoin Oikarisen mukaan, asuntotarjonnan hintajousto on itseisarvoltaan Suomessa n. 0.5 luokkaa, alueittain vaihdellen. Tämä kertoo tarjonnan olevan joustamatonta, mutta kysyntää joustavampaa.

Asuntotarjonnan hintajousto on Capozzan ja Helsleyn (1989) sekä Oikarisen (2015) mukaan muotoa:

$$e = f(n, \phi, \lambda, g, k, p, R, G) \quad (1)$$

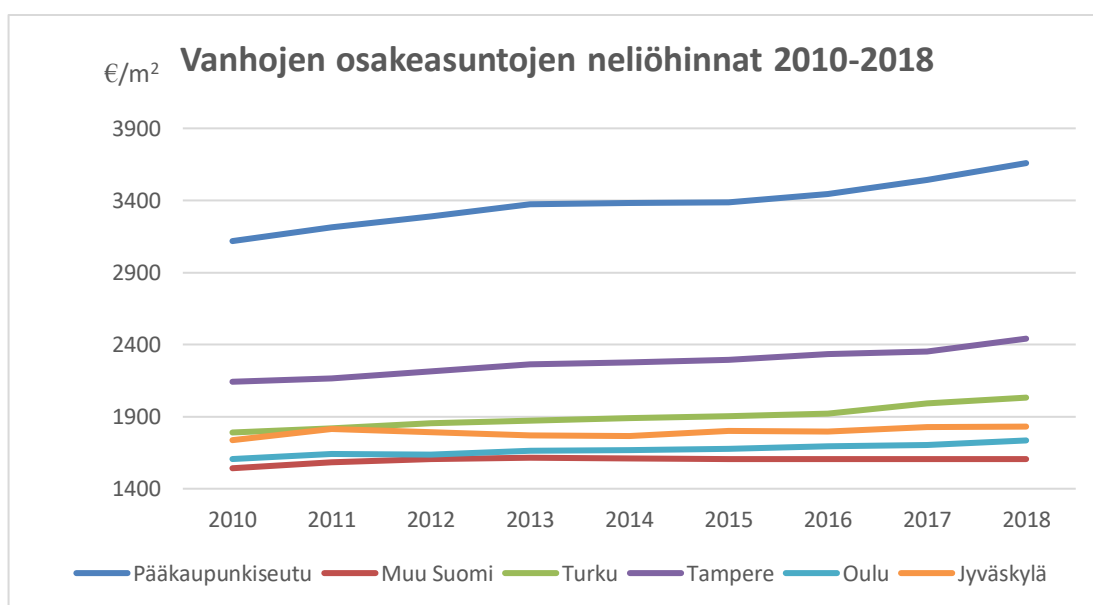
Tekijöitä, jotka vaikuttavat asuntotarjonnan hintajouston suuruuteen (e), ovat yhtälön (1) mukaan kaupunkikohtainen väkiluku (n), väestötiheyden kerroin (ϕ) sekä väestökasvun nopeus (g). Näin ollen kaupungeissa, joissa nämä muuttujat ovat korkeita, asuntokysynnän kasvu näkyy pääasiassa asuntohintojen kasvuna alueella. Samoin yhtälön (1) mukaan myös kuljetus- ja matkakustannukset (k), pääoman vaihtoehtoiskustannukset (λ) sekä asuntojen yleinen hintataso (p) vaikuttavat hintajoustoön. Asuntohinnat kasvavat tällöin alueilla, joissa matkustukseen käytettävä rahamäärä on suurempi sekä alueilla, joissa vallitsee matalampi pääoman vaihtoehtoiskustannus ja matala hintataso asuntojen osalta. Lisäksi yhtälössä (1) vaikuttavina tekijöinä ovat maantieteelliset (R) sekä hallinnolliset rajoitteet (G) (Oikarinen, 2015). Näiden muuttujien perusteella voidaan tehdä johtopäätös asuntokysynnän kasvun vaikutuksesta eniten asuntohintoihin suurkaupungeissa sekä alueilla, jossa ylimääräistä asuintilaa on tarjolla vain vähän.

Oikarisen (2015) mukaan kaupunkien kaavoitus- sekä muiden maankäytöllisten päätösten merkitys korostuu metropolialueilla väestön kasvun ja sitä seuraavan asuntokysynnän voimistumisen myötä. Matalan tarjonnan hintajouston myötä, muutokset näkyvät korkeampina asuntohintoina, mikä puolestaan vaikuttaa erityisesti vähävaraisten henkilöiden elämän laatuun. Voidaan toisaalta myös kriittisesti arvioida, onko tämänhetkisessä kaupunkisuunnittelussa sellaisia rajoitteita, jotka ovat omiaan heikentämään tarjonnan sopeutumista tietyillä alueilla. Tällaisia rajoitteita ovat muun

muassa säädökset asuinrakennusten maksimikorkeudesta sekä asuntojen kokoon vaikuttavista tekijöistä. Samoin Oikarisen (2015) mukaan kaupunkien tonttien pakkolunastukset sekä kiinteistöverotuksen kasvattaminen, ovat keinoja nostaa tarjonnan hintajoustoa.

3 VAIKUTUKSET ASUNTOJEN HINTOIHIN JA VUOKRIIN

Kysyntä- ja tarjontamallin mukaisesti, kun hyödykkeen hinta nousee, hyödykkeen kysyntä laskee vähenevän rajahyödyn mukaisesti. Kysyntä- ja tarjontafunktioiden avulla voidaan tarkastella tilanteita, joissa esimerkiksi kysyjien tulot kasvavat, jolloin kysyntäkäyrä siirtyy ylöspäin tarjonnan pysyessä entisellään. Tämän seurauksena sekä hyödykkeen hinta, että tuotantomäärä kasvavat taloudessa. Tasapainohinta sijaitsee kohdassa, jossa kysyntä- ja tarjontakäyrä leikkaavat toisensa. Seuraavaksi tarkastellaan asuntokysynnän ja asuntotarjonnan vaikutuksia toteutuneisiin asuntohintoihin sekä vuokriin Suomessa.



Kuvio 3. Osakeasuntojen neliöhinnat 2010-2018 (Tilastokeskus, 2019)

Viime vuosikymmenten aikana, asuntohintojen vaihtelut ovat olleet Suomessa suhteellisen voimakkaita. 1990-luvun aikana asuntohinnat laskivat voimakkaasti 1980-luvun tasosta, jolloin asuntohinnat olivat korkeina. 1990-luvun lamakauden jälkeen asuntohinnat kääntyivät uudelleen nousuun, aina vuoden 2008 finanssikriisiin asti, jolloin hinnat kääntyivät hetkellisesti laskuun. (Tilastokeskus, 2019d.) Asuntohintojen kasvu on kuitenkin 2010-luvun aikana ollut suhteellisen hidasta (Kuvio 3), minkä lisäksi Tilastokeskuksen aineistoista (2019d) löytyy yksittäisiä vuosia, jolloin hinnat ovat hieman laskeneet. Viimeisen parin vuoden aikana

asuntohinnat ovat olleet maanlaajuisesti hienoisessa kasvussa ja erityisesti pääkaupunkiseudulla kasvu on ollut voimakkainta.

Tilastokeskuksen (2019d) vuoden 2018 loppuun perustuvien tietojen mukaan vanhojen osakeasuntojen hintataso erityisesti pääkaupunkiseudulla on noussut. Myös Turussa sekä Tampereella hintataso on ollut viimeisen vuoden aikana selvästi nousussa. Hintataso on hieman laskenut esimerkiksi Oulussa sekä Jyväskylässä. Asuntokauppa kokonaismääräisesti on vuoden 2018 osalta laskenut aiemmista vuosista koko maassa. Tarkemmin eriteltynä, vanhojen kerrostaloasuntojen hinnat ovat nousseet koko maassa 1,5 prosenttia vuoden 2018 aikana. Eniten kasvua on ollut kaupungeissa kuten Tampereella (+4,8%) ja Helsingissä (4,2%), hinnat puolestaan laskivat eniten Kokkolassa (-9,4%) sekä Hyvinkäällä (-5,9%). Pääkaupunkiseudun osalta kasvu oli vanhojen kerrostaloasuntojen osalta 3,3 prosenttia. Uusien kerrostaloasuntojen osalta, hintataso kasvoi koko maan laajuisesti 0,9 prosenttia vuoden 2018 aikana. Pääkaupunkiseudulla hintojen osalta ei tapahtunut juurikaan muutosta vuoteen 2017 verrattuna.

Vanhojen rivitaloasuntojen osalta kasvua hintatasossa vuoden 2018 aikana oli pääkaupunkiseudulla 0,7 prosentin verran, kun taas puolestaan koko maan osalta hintataso laski 1,6 prosenttia. Eniten kasvua havaittiin Turussa (4,1%) sekä Porvoossa (2,9%), laskua eniten puolestaan Mikkelissä (-9,8%) ja Riihimäellä (-9,8%). Uusien rivitaloasuntojen osalta koko maan laajuinen kasvu oli 0,4 prosenttia vuoden 2018 aineiston perusteella, josta pääkaupunkiseudun kasvu oli 2,4 prosentin verran. Näin ollen voidaan todeta asuntojen hintatason olevan pääsääntöisesti nousussa erityisesti pääkaupunkiseudulla. Myös alueellisia eroja ilmenee, sillä osassa kaupunkeja hintataso on laskenut reilusti. Isoimmissa yliopistokaupungeissa asuntohinnat sekä uusien, että vanhojen kerros- ja rivitaloasuntojen osalta, ovat nousseet vuoden 2018 aikana.

Ahon ym. (2018) mukaan Suomen väestöstä noin neljäsosalla asumismuotona on vuokra-asunto. Näistä vuokra-asujista noin neljäkymmentä prosenttia hyödyntää ARA-vuokra-asumista. Erityisesti pääkaupunkiseudulla vuokra-asumisen osuus on korkea verrattuna muualle Suomeen. Samoin kuin asuntojen hintataso, myös

asuntovuokrat ovat nousseet kautta maan. Vuokrataso kasvoi koko maan osalta 2,3 prosenttia vuoden 2018 aikana, mikä vastaa myös vapaarahoitteisten asuntojen vuokrien nousua (Tilastokeskus, 2019b). ARA-asuntojen osalta kasvu on ollut hivenen voimakkaampaa, 2,4 prosenttia koko maassa. Pääkaupunkiseudulla vuokratason kasvu on, samoin kuin asuntohinnoissakin, korkeampaa kuin muualla Suomessa. Huomioitavaa on, että toisin kuin kuluttajahintaindeksi ja yleinen tulotaso, vuokrataso on kasvanut suhteessa huomattavasti enemmän. Tämä huomio korostuu erityisesti pääkaupunkiseudun alueen hinnoissa.

Tarkastellaan seuraavaksi, kuinka luvussa kaksi havaitut asuntokysyntään ja -tarjontaan vaikuttavat tekijät ovat toteutuneet viime vuosien aikana Suomessa vaikuttaen erityisesti pääkaupunkiseudun asuntohintoihin. Väestö on Tilastokeskuksen aineiston (2019c) mukaan viime vuosina kasvanut voimakkaimmin suurimmissa kaupungeissa, kuten Helsingissä, Espoossa, Tampereella ja Vantaalla. Esimerkiksi Helsingin osalta väestömuutos on reilun yhden prosentin vuosittaisessa kasvussa. Tämän lisäksi myös väestötiheys pääkaupunkiseudun alueella on ylivoimaisesti korkein verrattuna muualle Suomeen. Samoin Tilastokeskuksen (2019a) mukaan palkansaajien ansiotasoindeksi eli säännöllisen työajan keskiansioiden kehitys, on kasvanut viimeisen vuoden aikana Suomessa. Näin on käynyt myös reaaliensioden osalta, jossa palkkojen muutosten lisäksi huomioidaan inflaation vaikutus. Suurimmat laskut viime vuosikymmenen aikana reaaliensioissa havaittiin finanssikriisin seurauksena vuosina 2009-2011 sekä vuonna 2016. Muutoin reaaliensiot ovat joko hieman kasvaneet tai pysyneet ennallaan. Viimeisimpien tietojen osalta reaaliensiot Suomessa kasvoivat vuoden 2018 osalta 0,7 prosenttia (2019a). Nämä tekijät erityisesti positiivisen väestömuutoksen ja korkean väestötiheyden osalta tukevat käsitystä kysynnän kasvusta ja siten asuntohintojen nousuista erityisesti pääkaupunkiseudulla. Ostovoiman positiivista kehitystä tukee myös reaaliensioden hienoinen kasvu viime vuosina.

Kuten tämän tutkielman toisessa luvussa jo mainittiin, henkilön käyttäjäkustannusten pienentyminen kasvattaa asuntokysyntää varallisuuden lisääntyessä. Verohallinnon ohjeiden mukaan Suomessa on mahdollista muun muassa asuntolainojen korkojen vähennyskelpoisuus. Käytännössä, riippuen onko hankinnan tarkoituksena

vakituinen vai sijoitusasunto, henkilö voi vähentää tietyn määrän korkokuluja tulevasta verotuksesta. Tällä hetkellä (2019) vakituisesta asunnosta on mahdollista vähentää 25% korkokuluista. Vähennysprosentti on kuitenkin laskenut vuoden 2015 65 prosentista 10% vuodessa. Sijoitusasunnon osalta, korot ovat kokonaisuutena vähennyskelpoisia verotuksessa. Pääomatulot ovat tällöin ensisijainen vähennysten kohde. Vähennysprosentin lasku antaa viitteitä siitä, että henkilön käyttäjäkustannukset ovat nousseet viime vuosien aikana. Vaikutukset kysyntään olisivat tällöin negatiiviset, mutta tulosten valossa vaikutukset lienevät enemmänkin kysyntää hillitseviä, sillä muut tekijät edelleen kasvattavat asuntokysyntää voimakkaammin.

Eräs tärkeä erityisesti ensiasunnon hankkimista harkitsevia henkilöitä koskeva helpotus on varainsiirtoveron puuttuminen kokonaan. Verohallinnon (2019) mukaan kiinteistön tai rakennusten osalta varainsiirtovero on suuruudeltaan 4%, mistä vastaa kauppatilanteessa ostaja. Asunto-osakkeiden osalta varainsiirtovero on 2%. Erityisesti ensiasunnon ostajan kannalta helpotus näyttäytyy merkittävänä, sillä tällöin henkilön käyttäjäkustannus puolestaan kasvaa, mikä osaltaan tukee väitettä asuntokysynnän kasvusta.

Yleinen korkotaso on ollut jo useiden vuosien ajan laskussa, mikä osaltaan vaikuttaa asuntomarkkinoiden kehitykseen. Kun tarkastellaan vuositasoista Euribor-korkoa, voidaan havaita korkotason kääntyneen negatiiviseksi vuoden 2016 aikana. Aina vuodesta 2011 lähtien, korkotaso on ollut jatkuvassa laskussa. Asuntolainojen osalta käytetään yleisesti 12kk Euriboria, joka viimeisimpien helmikuun 2019 tietojen osalta on noin -0,110% tasolla. Suomessa asuntolainojen keskikorko muodostuukin pääasiassa pankkien omien marginaalikorkojen kautta. Suomen pankin tarjoamien tilastojen mukaan, asuntolainojen laskennallinen korkomarginaali vuoden 2018 lopussa on noin 0,85%. Myös marginaalit ovat tilastojen perusteella olleet viime vuosina laskussa, mikä puolestaan kertoo kovasta pankkisektorin kilpailutilanteesta sekä asiakkaiden lisääntyneestä kiinnostuksesta asuntolainojen kilpailuttamiseen. Vaikutukset asuntokysyntään ovat tällöin positiiviset, joten asuntohintojen nousu on myös korkojen osalta perusteltua.

Viimeisimmän talouskriisin jälkeen vuonna 2008, pankkisääntelyyn alettiin jälleen kiinnittämään enemmän huomiota (Oikarinen, 2009). Tiukentuneiden luottoehtojen myötä asuntokysyntä laskee erityisesti vähävaraisten osalta. Toisaalta ensiasunnon ostajia on pankkien toimesta avustettu tietyin helpotuksien niin lainaehtojen kuin niihin liittyvien vakuuksienkin osalta. Käytännössä lainan hakuprosessiin kuuluu olennaisena osana tietty osuus omaa pääomaa, joka lainanhakijalla tulee olla esittää vakuutena omasta varallisuudesta sekä erityisesti lainan takaisinmaksukyvykkyydestä. Yleisesti tämä on noin 5% koko lainan kokonaismäärästä ensilainajien osalta. Lisäksi vaatimuksiin kuuluu muun muassa suhteellisen vakaa tulotaso ja sekä maksuhäiriömerkintöjen puuttumattomuus. Myös lisävakuuksien asettaminen on mahdollista esimerkiksi ulkopuolisen lainan takaajan avulla. Yleisesti ottaen voidaan todeta, että lainojen sääntelyn voimistumien vähentää lainan kysyjien määrää. Tämä vähentää myös välillisesti asuntokysyntää Suomessa.

Asuntotarjonnan kannalta uusien asuinrakennusten rakentamista ohjaa kaupunkien toimien seurauksena kaavoituspäätökset sekä niihin olennaisesti liittyvät lainsäädännölliset erityispiirteet. Kaupungin johdon näkökulmasta kaupunkisuunnittelua ohjaavat tällä hetkellä Suomessa eniten maankäyttö- ja rakennuslaki. Yleiskaavaan perustava asemakaava puolestaan määrittää tarkemmin maankäytöllisiä sekä muita rakennustarpeita. Koska kaupunkien osalta kaavoitusstrategiat eroavat paikoin paljonkin toisistaan, ei ole mielekästä tarkastella vain yhtä kaupunkia. Yleisesti ottaen voitaneen todeta, että erityisesti kasvukeskukset kuten pääkaupunkiseutu sekä muut suurimmat kaupungit, joissa väestöpaine on kasvussa, joutuvat kamppailemaan rakennustarjontaan vaikuttavien päätösten kanssa, jotta korkeaan asuntokysyntään voitaisiin vastata riittävästi uusiutuvan asuntokannan muodossa.

4 ASUNTOKYSYNNÄN JA -TARJONNAN ALUEELLISET EROT

Suomessa asuntokysyntä sekä asuntotarjonta vaihtelevat paikoin hyvinkin voimakkaasti eri alueiden välillä. Tietyillä alueilla niin asuntohinnat kuin vuokratkin kasvavat ja toisilla hinnat puolestaan ovat kääntyneet laskuun. Tässä luvussa tarkastellaan tarkemmin näitä alueellisia eroja, tunnistuen samalla erityisesti kasvukeskusten välillä vaikuttavien erityispiirteiden syyt ja seuraukset. Aiemmissa luvuissa esille nostettujen asuntokysyntään ja -tarjontaan vaikuttavien tekijöiden voimakkuudet vaihtelevat paikoin alueiden sijainnin perusteella. Luvun lopussa käsitellään myös lyhyesti esille nousseiden kasvukeskusten sekä taantuvien alueiden kehitystä lähitulevaisuudessa.

Nurmion ym. (2017) mukaan alueellisia kasvukeskuksia Suomessa viime vuosikymmen aikana ovat olleet erityisesti pääkaupunkiseutu, sekä Tampereen ja Oulun alueet. Tämän lisäksi väestökasvun osalta esiin nousevat myös Turun, Jyväskylän, Kuopion sekä Vaasan alueet. Näitä kaikkia kaupunkeja voidaan yhteisesti kuvata yliopistokaupunkeina, mikä vaikuttaa kaupunkien väestökasvuun erityisesti opiskelijoiden positiivisen muuttovirran muodossa. Kasvukeskuksia myös yhdistävät laadukkaat liikennöintiyhteydet sekä muut asumisen laadun ja kasvavan talouden ylläpitämisen parantamiseen tähtäävät infrastruktuuriset piirteet. Toisaalta väestön osalta taantuvia alueita löytyy erityisesti Itä-Suomesta sekä Etelä-Pohjanmaalta. Näitä alueita yhdistää muun muassa työpaikkojen vähentyminen viime vuosina sekä puutteet niin jatko-opiskelumahdollisuuksien kuin tiettyjen palvelutarpeidenkin osalta (Tilastokeskus, 2019c).

Asuntohintojen osalta kalleimmat neliöhinnat löytyvät pääkaupunkiseudulta (Tilastokeskus, 2019d). Helsingissä neliöhintojen vuosimuutos tammikuun 2019 aineiston perusteella oli 1,9% korkeampi verrattuna vuoden takaiseen, keskimääräisen neliöhinnan ollessa noin 4315 euroa neliömetriä kohden. Toisaalta vuoden 2018 lopun aineistosta asuntohinnat ovat laskeneet Helsingin lisäksi lähes koko maassa Vantaata lukuun ottamatta. Seuraavaksi kalleimman kaupungin eli Espoon osalta neliöhinnat ovat saman aineiston perusteella lähes 1000 euroa halvempia kuin Helsingissä. Vantaa ja Tampere (noin 2000 euroa neliöhinnaltaan halvempina) ovat suhteellisen odotetusti

myös kalleimpien alueiden joukossa, joiden jälkeen seuraavat Turku sekä Oulu yli 3000 euroa neliöhinnaltaan halvempina kuin Helsinki. Eniten nousua kaikista kaupungeista vuoden takaiseen tilanteeseen verrattuna ilmeni Turussa, kun taas laskua puolestaan ilmeni erityisesti Oulussa. Muualla Suomessa keskimääräinen neliöhinta on 1563 euron luokkaa, josta laskua 2,4% vuoden takaiseen.

Vertaillaan seuraavaksi yliopistokaupunkien välisiä eroavaisuuksia erityisesti väestön kasvun ja väestötiheyden kannalta. Vuoden 2017 aikana pääkaupunkiseudun (Helsinki, Espoo ja Vantaa) väestö kasvoi odotetusti kaikkein voimakkaimmin (Tilastokeskus, 2019e). Helsingin osalta vuosimuutos oli 1,3% luokkaa, Espoon (1,6%) ja Vantaan (1,7%) osalta muutos oli vielä voimakkaampaa. Huomion arvoista onkin, että pääkaupunkiseudusta puhuttaessa mukaan huomioidaan myös mukaan myös Helsingin ympäryskunnat. Espoon ja Vantaan vuosimuutoksen kasvu indikoi toisaalta hyviä liikennöintiyhteyksiä Helsinkiin sekä halvempaa asuntojen hintatasoa ydinkeskustan ulkopuolella (Eerola & Saarimaa, 2013). Tampereen (1,6%) ja Turun (1,1%) osalta väestömäärän vuosimuutos myös erottuu selvästi voimakkaampana muihin Suomen kaupunkeihin verrattuna. Muissa yliopistokaupungeista myös Oulussa, Jyväskylässä sekä Kuopiossa ilmeni väestönkasvua vuoden 2017 aineiston perusteella. Vaasan väestömäärä puolestaan taantui hieman edellisvuodesta.

Väestötiheyden kärkipaikkaa pitää hallussaan Helsinki. Korkean väestötiheyden kannalta esille nousevat myös erityisesti pääkaupunkiseudun ympäryskunnat kuten esimerkiksi Kauniainen, Kerava ja Järvenpää. Näillä alueilla väestö asuu suhteellisen tiiviisti, sillä kunnat ovat pinta-alaltaan kohtuullisen pieniä. Toisaalta muista yliopistokaupungeista selvästi väestötiheydeltään pienempänä esille nousee Oulu, joka puolestaan, osin kuntaliitostenkin ansiosta, on pinta-alaltaan suhteellisen väljä muihin kaupunkeihin verrattuna. Tilastokeskuksen keräämien tietojen (2019d) mukaan myös työllisyysvaikutusten kannalta tarkasteltuna pääkaupunkiseutu on selvästi ylivoimaisin lähes 740 000 työpaikan avulla, seuraavana tulevat Tampere noin 175 000 työpaikalla sekä Turku noin 144 000 työpaikalla. Oulussa työpaikkoja aineiston mukaan on hieman alle 100 000, mikä on myös enemmän kuin esimerkiksi Jyväskylässä tai Kuopiossa. Työllisyystarjonta, yhdessä opintomahdollisuuksien

ohella, on toinen eräs tärkeä väestönkasvuun vaikuttavista tekijöistä ja samalla merkittävä alueellisia eroja aiheuttava tekijä.

Oikarisen (2015) mukaan eräs tärkeimmistä alueellisia eroja aiheuttavista tekijöistä on asuntotarjonnan hintajousto sekä sen alueelliset vaihtelut. Kuten luvussa kaksi jo todettiin, asuntotarjonnan hintajousto siis kuvaa asuntohintojen ja rakennuskannan muutosten suhdetta kysynnän muutosten seurauksena. Oikarisen analyysien perusteella merkittävimmäksi alueellisten vaihteluiden syyksi nostetaan erot kaupunkien maankäyttöpolitiikan suhteen. On ymmärrettävää, rahataloudelliset tekijät kuten korot ja sääntelyt sekä valtiolliset tekijät kuten verotus ja tuet, vaikuttavat koko maan kattavalla tasolla. Näin ollen alueelliseen eroihin ei näillä muuttujilla ole selittäviä vaikutuksia. Kaupunkien omat poliittiset päätöksentekoprosessit sen sijaan eroavat paikoin niin strategialtaan kuin tavoitteiltaan toisistaan, mikä edelleen vaikuttaa merkittävästi erityisesti asuntotarjonnan sopeutumiskykyyn vaihtelevan asuntokysynnän seurauksena.

Kaupunkien välillä voi olla myös joitakin eroja asuntokannan poistuman muodossa. Riippuen asuntojen iästä ja kunnosta, poistuma voi tietyillä alueilla vaihdella, mikä osaltaan kasvattaa painetta uuden asuntokannan rakentamiseen. Esimerkiksi Oulun kaupungin yleiskaavan (2012) tavoitteissa on tunnistettu 1960-70 – luvun asuntokannan käyttöiän päättyminen osana kaupungin tulevaisuuden asuntokiertoa. Tämä edellyttää osaltaan asuntotarpeiden muutoksiin reagoimista pitkällä aikavälillä. Oulun osalta vuosittainen asuntotuotto on yleiskaavan tavoitteissa määritetty 1800 asuntoon, joista pääosa muodostuu kerrostaloasunnoista. Helsingin kaupunkistrategian (2017) osalta puolestaan asuntotuoton määritellään olevan 6000-7000 asunnon väliltä, johtuen korkeammasta väestömäärästä. Asuntotarjonnan osalta vaihteluita voi ilmetä myös vapaarahoitteisten omistusasuntojen ja kaupunkien tarjoamien vuokra-asuntojen eli niin sanottujen ARA-asuntojen suhteen. Pääsääntöisesti kaupunkien strategiat pyrkivät ylläpitämään monipuolista asuntotuottoa mahdollistaen kohtuullisen vuokratason sekä esimerkiksi Helsingin kaupungin osalta erityisesti kaupunginosien hyvinvointierojen kaventumisen.

Asuntotarjonnan hintajousto on Oikarisen (2015) mukaan kaikkein joustamattominta erityisesti pääkaupunkiseudulla. Tämän lisäksi joustamattomuutta esiintyy erityisesti alueilla kuten Tampereella sekä ehkä hieman yllättäenkin Kuopiossa. Toisaalta yliopistokaupungeista Oulun, Jyväskylän sekä Vaasan osalta tarjonnan hintajousto on suhteellisen joustavaa eli kysynnän voimistuminen näkyy enemmän rakennuskannan kasvuna, toisin kuin pääkaupunkiseudulla asuntohintojen nousuna. Tämä teoria täsmää erityisen hyvin myös reaaliaineiston kanssa, sillä pääkaupunkiseudulla asuntohintojen kasvu on kaikkein voimakkainta. Alueilla, joissa asuntotarjonnan hintajousto on korkeampi, hinnat ovat viime vuosien aineistojen perusteella olleet jopa paikoin laskussa.

Asukkaan näkökulmasta alueelliset erot keskittävät muuttoliikkeen myötävaikutuksena myös kattavampia palveluita kasvaville alueille. Näin ollen kasvavien alueiden osalta palvelut paranevat sekä monipuolistuvat entisestään. Ympäristöpoliittisesta näkökulmasta tarkasteltuna, tiivistynyt asuminen sekä esimerkiksi ekologiset ratkaisut rakennustyömailla, pienentävät ainakin joitakin haitallisia ympäristövaikutuksia. Toimiva julkinen liikenne sekä täten vähentyvä yksityisautoilu on eräs etu verrattuna harvaanasutuille seuduille, joissa välimatkat ovat pitkiä ja julkinen liikenne puutteellista. (Gaigné, Riou, & Thisse, 2012.) Toisaalta saman artikkelin mukaan, ympäristövaikutusten arviointia on hankala tarkastella kokonaisuutena, sillä tiivis asuminen aiheuttaa myös tiettyjä haitallisia ympäristövaikutuksia esimerkiksi saasteiden ja ympäristön roskaantumisen muodossa.

Alueellisten erojen myötä kaupungistuminen voimistuu, mikä osaltaan heikentää maaseutujen sekä negatiivisen muuttoliikkeen omaavien alueiden asemaa. Työpaikkojen ja palveluiden vähentyminen vaikuttaa asuinviihtyvyyden lisäksi asukkaiden tulotasoon ja asuntojen arvon laskuun. Oikarisen (2015) mukaan matalan asuntotarjonnan hintajouston alueilla asuntohinnat vaihtelevat voimakkaammin, mikä osaltaan aiheuttaa hankaluuksia niin asuntojen omistajille kuin koko taloudellekin erityisesti alueilla, joilla eri toimialojen rakenne on suhteellisen yksipuolista. Gaignén ym. (2012) mukaan tiivistynyt asuminen osaltaan myös heikentää asukkaiden hyvinvointia asuintilan pienentyessä. Asuntokysynnän ja -tarjonnan kannalta, asuntojen hinnat ja vuokrat nousevat pääsääntöisesti alueilla, joissa rakennuskannan

uusiutuminen ei riitä kompensoimaan kasvanutta kysyntää. Muuttotappio-alueilla ilmiö on puolestaan päinvastainen, asuntotarjonta on kysyntää korkeampaa ja täten asuntojen hinnat laskevat.

Alhon ym. (2018) mukaan alueelliset erot vuokratasoissa saattavat sijoittajan näkökulmasta tarkasteltuna tarjota voittomahdollisuuksia velkavivun avulla. Tällöin asunnon hankintaan käytetään lainarahoitusta ja lainalyhennykset katetaan vuokralaisen vuokramaksujen avulla. Koska asuntojen hintataso poikkeaa alueiden välillä enemmän kuin vuokrataso, tietyillä alueilla asuntoa varten nostettu laina on mahdollista lyhentää nopeammassa aikataulussa ja siten saavuttaa korkeampi voitto myös tulevaisuuden rahavirtojen osalta (Alho ym. 2018). Toisaalta alueilla, joilla valmiiksi vallitsee korkeampi kysyntätaso esimerkiksi väestöpaineen seurauksena, myös vuokralaisten hankinta on muita alueita helpompaa.

Vuori, Karikallio & Keskinen (2019) ennustavat kaupungistumisen voimistuvan entisestään kuluvan vuoden aikana. Asuntokysynnän kasvu nostaa myös sekä vanhojen, että uusien asuntojen hintoja erityisesti suurimmissa kaupungeissa. Myös vuokrien osalta kasvun oletetaan voimistuvan vähintäänkin maltillisesti, mikä osaltaan tarkoittaa asumiseen käytettävien menojen osuuden pysyvän edelleen melko korkeana Suomessa. Saman artikkelin mukaan, myös asuntotarjonnan odotetaan hiipuvan kuluvan vuoden aikana verrattuna vuoden takaiseen huippuun. Pitkän aikavälin tarkastelun perusteella rakentaminen on silti suhteellisen voimakasta. Toisaalta haja-asutusalueilla asuntokauppa heikkenee ja asuntojen hinnat paikoin myös laskevat. ARA-asuntojen osalta, tuotanto ja vuokrien määrät odotetaan pysyvän lähes ennallaan, vaikkakin tilanne vaihtelee alueittain esimerkiksi asuntokysynnän seurauksena.

5 YHTEENVETO

Tämän tutkielman keskeisimpänä tavoitteena on tunnistaa asuntokysyntään ja asuntotarjontaan sekä näiden joustoihin yleisesti vaikuttavat tekijät erityisesti Suomessa. Lisäksi tavoitteena on kuvata ja selittää asuntohintojen vaihtelua. Tutkielmassa myös tarkasteltiin alueellisten erojen syitä ja seurauksia sekä tarkasteltiin reaaliaineiston perusteella asuntohintojen sekä muiden muuttujien vaihteluita eri kaupunkien välillä.

Luvussa kaksi, asuntokysyntää ja -tarjontaa lisäävien ja laskevien tekijöiden todettiin olevan pääsääntöisesti samoja, mutta vaikutuksiltaan joko positiivisia tai negatiivisia. Kysynnän osalta erääksi merkittävimmäksi vaikutuskanavaksi todettiin henkilön käyttäjäkustannuksen muodostuminen ja sen vaikutus henkilön varallisuuteen. Käyttäjäkustannuksella on suora vaikutus henkilön varallisuuteen, mitä muun muassa lisäävät tulotason kasvu, yleisen korkotason ja siten edelleen asuntolainojen korkojen lasku sekä valtion toimet esimerkiksi verotuksen ja tukien osalta. Kysyntää voimistaa myös merkittävästi kaupungistumisen myötä kasvava väestöpaine sekä yksin asumisen lisääntyminen. Henkilön odotukset talouden kasvusta, niin työllisyys-, kuin tulo-odotuksien muodossa, vaikuttavat myös asuntokysynnän määrään. Tutkielmassa myös todettiin kysynnän voimistuvan asuntojen hintatason laskiessa.

Tarjontaan vaikuttavista tekijöistä merkittävimmäksi tekijäksi muodostui sijoittajien investointihalukkuus, jota edesauttavat matalat korot ja veroprosentit. Myös pankkisäätelyn voimakkuus vaikuttaa asuntotarjontaan, sillä käyttäjäkustannuksen suuruus voidaan käsittää koskemaan myös yritysten ja sijoittajien varallisuutta. Riittävän asuntotarjonnan ylläpitämiseksi, valtion toimesta tarjotaan taloudellista helpotusta eräille yleishyödyllisille yhteisöille, jotka pystyvät tarjoamaan markkinahintaa alhaisempia asuntoja. Kaupunkien sekä kuntien toimet esimerkiksi kaavoitusten ja maankäytöllisten päätösten myötä, vaikuttavat myös merkittävästi asuntotarjonnan hintajoustoön ja sitä kautta edelleen asuntotarjonnan kykyyn sopeutua kysynnän muutoksiin. Asuntotarjonnan hintajousto tällöin kuvaa, kuinka kysyntäpaine vaikuttaa asuntohintojen ja rakennuskantojen suhteelliseen kasvuun taloudessa.

Tutkielmassa myös todettiin asuntotarjonnan sopeutuvan heikommin muutoksiin verrattuna asuntokysyntään.

Luvussa kolme tarkasteltiin aiemmin tutkielmassa tunnistettujen muuttujien vaikutuksia toteutuneisiin asuntohintoihin ja vuokriin. Vaikka asuntohintojen kasvuvauhti on viime vuosina laskenut aiempien vuosikymmenten tasosta, nousua on edelleen havaittavissa erityisesti pääkaupunkiseudulla sekä isoimmissa kaupungeissa. Toisaalta Suomenkin sisältä löytyy alueita, joilla asuntojen hintataso on laskussa. Vuokrien osalta kasvua on havaittavissa koko maan laajuisesti, joskin pääkaupunkiseudulla vuokra-asuminen on edelleen kalleinta. Huomion arvoista on, että vuokra-asumisen kustannukset suhteessa omistusasumiseen sekä yleiseen tulotasoon nähden ovat kasvaneet viime vuosien aikana.

Tutkielmassa todettiin väestökasvun sekä tiheyden olevan voimakkainta pääkaupunkiseudulla sekä yliopistokaupungeissa. Kaupungistumisen vaikutukset asuntokysyntään ja korkeaan hintatasoon ovat täten perusteltuja. Myös asuntolainojen korkotason sekä pankkien omien marginaalikorkojen matala taso viime vuosina on kasvattanut asuntokysyntää merkittävästi. Yleisesti ottaen myös suomalaisten varallisuus keskimäärin on kasvanut ja siten lisännyt kysyntää asuntoja kohtaan. Tarjonnan osalta investointihalukkuus on tämän hetkisen korkotason perusteella kannattavalla tasolla, joskin kaupunkien välillä on edelleen eroja maankäyttöllisten toimien toteutuksessa, mikä on paikoin omiaan lisäämään asuntotarjonnan jäykkyyksiä. Asuntotarjonnan hintajouston todettiin olevan voimakkaimmillaan pääkaupunkiseudulla, josta korkeampi asuntojen hintataso on hyvä osoitus. Pienemmissä kaupungeissa hintojen nousua ehkäisee rakennuskannan kasvu.

Luvussa neljä tunnistettiin kasvukeskuksiksi erityisesti pääkaupunkiseudun, Turun sekä Oulun alueet. Toisaalta muuttotappiollisia alueita löytyy erityisesti Itä-Suomesta. Merkittäviä alueellisia eroja aiheuttavat erityisesti työ- ja opiskelupaikkojen tarjonta. Alueilla, joilla on tarjolla runsaasti työpaikkoja sekä opiskelumahdollisuuksia, väestökasvu ja siten asuntokysyntä on huomattavasti muita alueita voimakkaampaa. Mitä parempi sopeutumiskyky asuntokysynnän muutoksiin kaupungilla on, sitä enemmän kysynnän kasvu näkyy rakennuskannan kasvuna, mikäli paikallinen

maankäyttöpolitiikka sen mahdollistaa. Tulevaisuuden osalta kaupungistumisen todettiin voimistuvan edelleen, mikä osaltaan vaikeuttaa maaseutujen asemaa muun muassa vähenevien palveluiden osalta. Matala asuntotarjonnan hintajousto puolestaan aiheuttaa asuntohintojen vaihteluita ja täten ongelmia taloudelle. Tulevien vuosien osalta asuntojen hinta- ja vuokratason odotetaan kasvavan edelleen erityisesti suurimpien kaupunkien osalta.

Lopuksi, on tärkeä ymmärtää, että asuntomarkkinoiden toimintaa on vaikea ennustaa pitkälle tulevaisuuteen, sillä asuntomarkkinoihin vaikuttavia muuttujia on runsaasti, eivätkä saadut tulokset ole aina yleistettävissä koskemaan muita alueita, johtuen esimerkiksi maiden välisistä eroavaisuuksista niin valtion toimien kuin muidenkin muuttujien osalta. Asuntomarkkinat kertovat kuitenkin paljon talouden toiminnasta ja tehokkuudesta, sekä ennen kaikkea ne voivat toimia hälytyssignaaleina tulevien talouskriisien tai muiden mahdollisten taloudellisten ongelmien varalta. Tiettyjen asuntomarkkinoiden lainalaisuuksien ymmärtäminen luo edellytyksiä kannattaville investointipäätöksille sekä vahvan taloudellisen tilanteen ylläpitämiselle tulevaisuudessakin.

LÄHTEET

- Ahonen, A. (2017). Tarjonnan tiellä – rakentamisen sääntely ja paradigmaattisen muutoksen tarve. Kilpailu- ja kuluttajaviraston selvitys. Saantitapa: <https://www.kkv.fi/globalassets/kkv-suomi/julkaisut/selvitykset/2017/kkv-selvityksia-1-2017-tarjonnan-tiella.pdf>
- Alho, E., Härmälä, V., Oikarinen, E., Kekäläinen, A., Noro, K., Tähtinen, T., & Vuori, L. (2018). Vuokra-asuntosijoitusalan kannattavuus, kilpailutilanne ja kehittämistarpeet.
- Capozza, D. R., & Helsley, R. W. (1989). The fundamentals of land prices and urban growth. *Journal of Urban Economics*, 26(3), 295-306.
- DiPasquale, D., & Wheaton, W. C. (1992). The markets for real estate assets and space: a conceptual framework. *Real Estate Economics*, 20(2), 181-198
- Eerola, E., & Saarimaa, T. (2013). *Vuokrataso Helsingin ARA-asuntokannassa*. Helsinki: Valtion taloudellinen tutkimuskeskus. Retrieved from <https://oula.finna.fi/Record/oula.1366577>
- Gaigné, C., Riou, S., & Thisse, J. (2012). Are compact cities environmentally friendly? *Journal of Urban Economics*, 72(2-3), 123-136.
- Hilbers, Mr Paul Louis Cerial, Banerji, A., Shi, H., & Hoffmaister, M. A. W. (2008). *House price developments in Europe: a comparison* International Monetary Fund.
- Helsingin kaupunkistrategia 2017–2021 (2017). Viitattu: 15.3.2019. Haettu osoitteesta: <https://www.hel.fi/static/helsinki/kaupunkistrategia/kaupunkistrategia-2017-2021.pdf>
- Nurmio, K., Rehunen, A., Antikainen, J., Laasonen, V., Helminen, V., Vartiainen, P., & Soininvaara, I. (2017). Toiminnalliset alueet ja kasvuvyöhykkeet Suomessa.
- Oikarinen, E. (2005). *Is housing overvalued in the Helsinki metropolitan area?*. Helsinki: Etla. Retrieved from <https://oula.finna.fi/Record/oula.898580>
- Oikarinen, E. (2009). Interaction between housing prices and household borrowing: The Finnish case. *Journal of Banking & Finance*, 33(4), 747-756. Retrieved from <http://pc124152.oulu.fi:8080/login?url=>
- Oikarinen, E. (2015). Asuntotarjonnan hintajouston alueelliset erot. *Kansantaloudellinen Aikakauskirja, Vuosikerta, 111*, 454-475.
- Oulun kaupungin yleiskaava (2012). Uuden Oulun yleiskaava. Viitattu: 15.3.2019 Haettu osoitteesta: https://www.ouka.fi/c/document_library/get_file?uuid=942bf9b4-94d2-4b54-8e62-d8a0b66722cf&groupId=173371

Rahoitusmarkkina- ja tilasto-osasto (2019). Euribor-korot ja Eonia-korko, kuukauden keskiarvot. Helsinki: Suomen Pankki.

Rahoitusmarkkina- ja tilasto-osasto (2019). Kotitalous ja yrityslainojen laskennalliset korkomarginaalit Suomessa. Helsinki: Suomen Pankki.

Salo, S. (1990). *Asuntojen kysynnän, tuotannon ja hinnanmuodostuksen teoriaa: empiirinen sovellutus Suomen asuntomarkkinoihin* Retrieved from <https://oula.finna.fi/Record/oula.177403>

Suomen virallinen tilasto (SVT): Ansiotasoindeksi [verkkojulkaisu]. ISSN=1796-3737. 4. Vuosineljännes 2018. Helsinki: Tilastokeskus [viitattu: 3.5.2019].
Saantitapa: http://www.stat.fi/til/ati/2018/04/ati_2018_04_2019-02-06_tie_001_fi.html

Suomen virallinen tilasto (SVT): Asuntojen vuokrat [verkkojulkaisu]. ISSN=1798-100X. 4. Vuosineljännes 2018. Helsinki: Tilastokeskus [viitattu: 15.3.2019].
Saantitapa: http://www.stat.fi/til/asvu/2018/04/asvu_2018_04_2019-02-07_tie_001_fi.html

Suomen virallinen tilasto (SVT): Kuntien avainluvut [verkkojulkaisu]. Helsinki: Tilastokeskus (2019) [viitattu: 3.5.2019].
Saantitapa: <https://www.stat.fi/tup/alue/kuntienavainluvut.html#?year=2017&active1=SSS>

Suomen virallinen tilasto (SVT): Osakeasuntojen hinnat [verkkojulkaisu]. ISSN=2323-878X. Tammikuu 2019. Helsinki: Tilastokeskus [viitattu: 15.3.2019].
Saantitapa: http://www.stat.fi/til/ashi/2019/01/ashi_2019_01_2019-02-28_tie_001_fi.html

Suomen virallinen tilasto (SVT): Väestörakenne [verkkojulkaisu]. ISSN=1797-5379. Helsinki: Tilastokeskus [viitattu: 15.3.2019].
Saantitapa: <http://www.stat.fi/til/vaerak/index.html>

Verohallinto. (2019). Varainsiirtoverotuksen yhtenäistämisohe. Viitattu: 15.3.2019.
Saantitapa: <https://www.vero.fi/syventavat-vero-ohjeet/ohje-hakusivu/48214/varainsiirtoverotuksen-yhten%C3%A4ist%C3%A4misohje2/>

Vuori. L., Karikallio. H., Keskinen. P. PTT-ennuste: Alueelliset asuntomarkkinat 2019. ISSN 1799-9340. Helsinki 2019. Saantitapa: <http://www.ptt.fi/ajankohtaista/uutiset/asuntomarkkinat-2019-ennuste.html>

